

Σε κάθε μία από τις παρακάτω προτάσεις, να κυκλώσετε το γράμμα  $\Sigma$  εάν ο ισχυρισμός είναι σωστός ή το γράμμα  $\Lambda$  εάν ο ισχυρισμός είναι λάθος:

Απόσταση δύο σημείων A και B επάνω στη σφαίρα ονομάζεται το μικρότερο από τα δύο τόξα το κύκλου που διέρχεται από τα σημεία αυτά.

Δύο διανύσματα είναι ομόρροπα όταν είναι συγγραμμικά.

Σε ένα σφαιρικό τρίγωνο κάθε πλευρά του είναι μικρότερη από το άθροισμα των δύο άλλων και μεγαλύτερη από τη διαφορά τους.

Ισχύει:  $\lambda \cdot \vec{\alpha} = \vec{0} \Leftrightarrow \lambda = 0$  ή  $\vec{\alpha} = \vec{0}$

Το μέτρο ενός διανύσματος είναι το μήκος του.

Η γωνία δύο αντίρροπων διανυσμάτων είναι 180 μοίρες.

Η κατεύθυνση μαζί με τη φορά καθορίζουν τη διεύθυνση ενός διανύσματος.

Η σφαιρική ακτίνα είναι η ακτίνα της σφαίρας.

Τα αντιδιαμετρικά σημεία μιας σφαίρας αποτελούν τα άκρα της διαμέτρου μιας σφαίρας.

Αν  $\lambda \cdot \vec{\alpha} = \lambda \cdot \vec{\beta}$  τότε  $\vec{\alpha} = \vec{\beta}$

Κάθε πλευρά του σφαιρικού τριγώνου είναι μικρότερη ή ίση με  $180^\circ$ .

Εάν  $\vec{\alpha} \perp \vec{\beta}$  τότε τα διανύσματα ονομάζονται ορθογώνια.

Η σφαιρική ακτίνα είναι η ακτίνα της σφαίρας.

Το άθροισμα των γωνιών ενός σφαιρικού τριγώνου μπορεί να είναι  $437^\circ$ .

Το άθροισμα των πλευρών ενός σφαιρικού τριγώνου είναι το πολύ  $180^\circ$ .

Μέγιστος κύκλος σφαίρας ονομάζεται ένας κύκλος που προκύπτει από την τομή της σφαίρας με επίπεδο που διέρχεται από το κέντρο της.

Εάν η πλευρά ενός σφαιρικού τριγώνου είναι 90 μοίρες τότε ονομάζεται ορθογώνιο.

Δύο συγγραμμικά διανύσματα μπορεί να είναι είτε ομόρροπα είτε αντίρροπα.

Η διεύθυνση μαζί με τη φορά καθορίζουν τη κατεύθυνση ενός διανύσματος.

Κοινό σφαιρικό τρίγωνο είναι το τρίγωνο το οποίο δεν έχει αναγκαστικά γωνία ή πλευρά ίση με 90 μοίρες.

Ο μέγιστος κύκλος που είναι κάθετος σε μία διάμετρο μιας σφαίρας ονομάζεται ισημερινός κύκλος καθενός από τα αντιδιαμετρικά της σημεία.

Κάθε γωνία του σφαιρικού τριγώνου είναι μικρότερη από  $180^\circ$ .

Η γωνία  $\theta$  δύο ομόρροπων διανυσμάτων είναι όμοια.

Ισχύει:  $|\vec{-\alpha}| = -|\vec{\alpha}|$

Ισχύει:  $\lambda(\vec{\alpha} + \vec{\beta}) = \lambda\vec{\alpha} + \vec{\beta}$

Ένα τριορθογώνιο σφαιρικό τρίγωνο μπορεί να είναι και τρισορθόπλευρο.

Εάν η αρχή και το πέρας ενός διανύσματος συμπίπτουν, τότε το διάνυσμα λέγεται μηδενικό.

Δύο αντίρροπα διανύσματα είναι συγγραμμικά.

Ο κύκλος που είναι κάθετος στη διάμετρο που σχηματίζουν δύο πόλοι μιας σφαίρας, ονομάζεται ισημερινός κύκλος του σημείου P.

Η γωνία  $\theta$  δύο ομόρροπων διανυσμάτων είναι μηδενική.

Ένα σφαιρικό τρίγωνο μπορεί να είναι ταυτόχρονα ισοσκελές, δισορθογώνιο και δισορθόπλευρο.

Ισχύει  $\lambda \cdot \vec{\alpha} = \vec{0} \Leftrightarrow \lambda = 0$

Δύο πλευρές σφαιρικού τριγώνου είναι ίσες αν και μόνον αν οι απέναντι προς αυτές τις πλευρές γωνίες είναι ίσες.

Δύο διανύσματα λέγονται ίσα όταν έχουν ίδια διεύθυνση και ίδιο μέτρο.

Το μέτρο της σφαιρικής γωνίας είναι ίσο με το μέτρο της διεδρής γωνίας την οποία σχηματίζουν τα επίπεδα που περιέχουν τις πλευρές της

Δύο ομόρροπα διανύσματα είναι και συγγραμμικά αλλά δύο συγγραμμικά διανύσματα δεν είναι πάντα ομόρροπα.

Δύο διανύσματα λέγονται αντίθετα όταν έχουν ίδια διεύθυνση και αντίθετη φορά.

Το μέτρο της σφαιρικής γωνίας είναι ίσο με το μέτρο του τόξου του ισημερινού κύκλου της κορυφής, το οποίο περιέχεται μεταξύ των πλευρών της.

Ένα σφαιρικό τρίγωνο μπορεί να έχει τρεις ορθές γωνίες.

Ισχύει η επιμεριστική ιδιότητα για το πολλαπλάσιο του αθροίσματος δύο διανυσμάτων.

Τα αντίθετα διανύσματα είναι και αντίρροπα και, αντίστροφα, τα αντίρροπα διανύσματα είναι και αντίθετα.

Το μέτρο της σφαιρικής γωνίας είναι ίσο με το μέτρο του τόξου του ισημερινού κύκλου της κορυφής, το οποίο περιέχεται μεταξύ των πλευρών της.

Σε ορθογώνιο σφαιρικό τρίγωνο κάθε γωνία (εκτός της ορθής) και η απέναντί της πλευρά ανήκουν στο ίδιο τεταρτημόριο.

Η γωνία  $\theta$  δύο αντίρροπων διανυσμάτων είναι 90 μοίρες.

Κάθε γωνία σφαιρικού τριγώνου αυξημένη κατά  $180^\circ$  είναι μικρότερη από το άθροισμα των δύο άλλων γωνιών.